

惠山区玉祁联工金属制品厂金属制品、  
机械零部件加工项目竣工环境保护验收  
监测报告表

建设单位： 惠山区玉祁联工金属制品厂

编制单位： 江苏环科检测有限公司

2021年4月

建设单位法人代表：邬海良

编制单位法人代表：蒋丽

项目负责人：牛仙

填表人：牛仙

建设单位：惠山区玉祁联工金属制品厂

电话：18921530755

传真：--

邮编：214000

地址：无锡惠山经济开发区玉祁配套区蓉湖村

编制单位：江苏环科检测有限公司

电话：0510-85882971

传真：0510-85882971

邮编：214000

地址：无锡新吴区菱湖大道180-12号

表一

建设项目名称	金属制品、机械零部件加工项目				
建设单位名称	惠山区玉祁联工金属制品厂				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁				
建设地点	无锡惠山经济开发区玉祁配套区蓉湖村				
主要产品名称	液压元件、电机配件、气动工具元件				
设计生产能力	年产液压元件 20 万件、电机配件 2 万件、气动工具元件 1.5 万件				
实际生产能力	年产液压元件 20 万件、电机配件 2 万件、气动工具元件 1.5 万件				
建设项目环评时间	2020 年 12 月 21 日	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2021 年 2 月	验收现场监测时间	2021 年 3 月 17 日、 2021 年 3 月 18 日		
环评报告表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	苏州市宏宇环境科技 股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	600 万	环保投资总概算	1.4 万	比例	0.23%
实际总概算	600 万	实际环保投资	1.4 万	比例	0.23%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 4、《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）； 5、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）； 7、苏州市宏宇环境科技股份有限公司于 2020 年 11 月编制的《金属制品、机械零部件加工项目》环境影响报告表； 8、无锡市行政审批局对《惠山区玉祁联工金属制品厂金属制品、机械零部件加工项目环境影响报告表》的批复，锡行审环许[2020]5440 号，2020 年 12 月 31 日； 9、惠山区玉祁联工金属制品厂提供的其他资料。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水排放执行标准			
	<b>表 1-1 废水排放标准</b>			
	排放口	污染物	最高允许排放限值 标准值 (mg/L)	依据标准
	生活污水排放口	COD <sub>cr</sub>	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 标准中的 三级标准
		pH 值	6~9	
		SS	400	
		TP	8	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
		氨氮	45	
		总氮	70	
	2、废气排放执行标准			
<b>表 1-2 废气排放标准</b>				
排放口	污染物	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	依据标准
厂界无组织	颗粒物	0.5	—	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3厂界大气污染物监控点浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	6.0	—	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中特别排放限值
3、噪声排放执行标准				
<b>表 1-3 噪声排放标准</b>				
检测类别	功能区	标准限值 L <sub>eq</sub> [dB (A)]	执行标准	
噪声	3 类功能区	昼间≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	
4、固废排放执行标准				
<p>一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号),危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。</p>				

表二

**工程建设内容：**

惠山区玉祁联工金属制品厂成立于2010年5月，位于无锡市惠山经济开发区玉祁配套区蓉湖村，租赁无锡市凯达胶带有限公司厂房设立本项目，本项目建成后全厂产品及规模为：年产液压元件20万件、电机配件2万件、气动工具元件1.5万件。

惠山区玉祁联工金属制品厂于2020年11月委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制《金属制品、机械零部件加工项目环境影响报告表》，该报告表于2020年12月31日通过无锡市行政审批局的审批（锡行审环许[2020]5440号）。验收项目于2021年1月开工，2021年2月竣工。验收项目总投资600万元，其中环保投资1.4万元。

受惠山区玉祁联工金属制品厂委托，江苏环科检测有限公司于2021年3月对惠山区玉祁联工金属制品厂“金属制品、机械零部件加工项目”进行现场踏勘，目前项目生产能力已达到验收规模75%以上，主体工程及环保治理设施运行正常，已具备竣工环境保护验收监测条件。

**1、项目建设情况**

本项目建设情况见表 2-1。

**表 2-1 建设项目建设情况一览表**

序号	产品名称	环评设计年产量	实际生产年产量
1	液压元件	20 万件	20 万件
2	电机配件	2 万件	2 万件
3	气动工具元件	1.5 万件	1.5 万件

**2、项目主要设备**

本项目主要设备见表 2-2。

**表 2-2 建设项目生产设备一览表**

序号	设备名称	规模型号	环评设计数量 (台)	实际建设数量 (台)	备注
1	数控车床	32K/40K	20	20	-2
		6140	2		
2	加工中心	T500/T850	5	3	-2

3	线切割机	7740	1	1	不变
4	滚齿机	/	1	1	不变
5	磨床	/	1	0	停用
6	钻床（台式）	/	7	7	不变
	钻孔专机	/	1	1	不变
	钻孔机	/	3	0	-3
7	空压机	/	1	1	不变
8	锯床	/	2	2	不变
9	砂轮机	/	3	3	不变
10	液压机	/	4	1	-3

### 3、公辅及环保工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 建设项目公辅及环保工程表对照表

工程分类	建设名称	环评设计	实际建设
贮运工程	仓库	储存乳化液、液压油原料，6m <sup>2</sup>	和环评一致
	原料堆放区	堆放圆钢、压铸件，60m <sup>2</sup>	和环评一致
	成品堆放区	堆放成品件，80m <sup>2</sup>	和环评一致
	运输	车运	和环评一致
主体工程	生产车间	150m <sup>2</sup>	和环评一致
公用工程	给水	5t/h	105t/a
	排水	生活污水0.28t/d，雨水接入雨水管网后排入附近小河；生活污水接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处理	生活污水84 t/a
	供电	园区变电装置统一供电	5.7 万 KWh/a
环保工程	废气	打磨粉尘废气，移动式布袋除尘器，2000m <sup>3</sup> /h，1台	和环评一致
	废水	三格式化粪池，6m <sup>3</sup> 依托房东已建设施，配套于生活污水预处理	和环评一致
	固废	一般固废贮存 6m <sup>2</sup>	和环评一致
		垃圾桶 3 个	和环评一致

		危险固废贮存 4m <sup>2</sup>	危险固废贮存场所未建设
	噪声	设备噪声经厂房降噪隔声，达标排放	和环评一致

#### 4、环保建设投资

项目环保投资为 1.4 万元，占总投资的 0.23%，具体环保投资情况见表 2-4。

**表 2-4 建设项目环保投资一览表**

污染源	环境保护设施名称	投资估算（万元）	实际投资（万元）
废水	化粪池	/	/
噪声	车间合理布置、隔声、降噪、距离衰减	0.1	0.1
固废	固废堆场	0.8	0.8
废气	打磨废气配套1套风量2000m <sup>3</sup> /h的移动式布袋除尘器（收集效率80%+处理效率95%）处理，处理后的废气无组织排放	0.5	0.5
合计		1.4	1.4

#### 5、劳动定员及工作制

本项目全厂共计 7 人，一班制，每班 8 小时生产，年工作 300 天。

#### 6、“以新代老”情况

本项目无“以新代老”情况。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

建设项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	数量 (t/a)	验收期间消耗量 (t/d)	变化情况
1	圆钢	20 吨	0.06	无
2	压铸件	2 吨	0.006	无
3	乳化液	0.8 吨	/	无
4	液压油	0.5 吨	/	无
5	砂轮盘	3 个	/	无

2、水平衡

本项目用排水平衡图见下图 2-1。

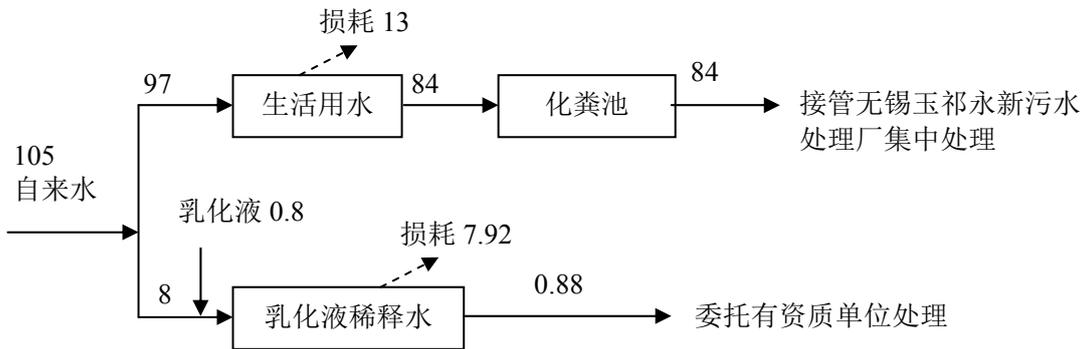


图 2-1 项目用排水平衡图 单位 t/a

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、建设项目生产工艺流程

本项目液压元件、电动配件、气动工具产品的制造，生产工艺基本一致，具体工艺流程见图 2-2~2-4（其中 G-废气、N-噪声、S-固体废物）。

（1）液压元件生产工艺：

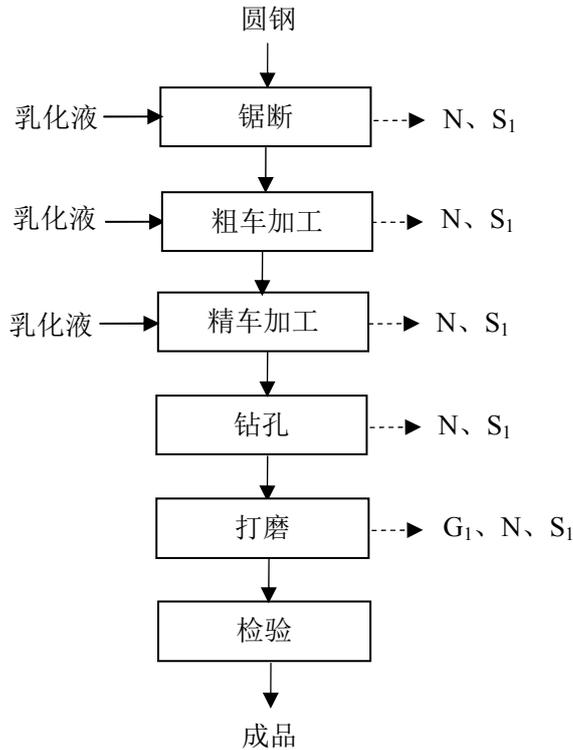


图 2-2 液压元件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

锯断：将外购的圆钢按照尺寸要求，使用锯床进行断料。锯床断料过程中使用乳化液，经设备自带过滤装置过滤后循环使用，需定期进行补充。

项目锯断过程中产生的金属颗粒物粒径较大，加工过程中不形成飘尘，主要以金属屑的形式直接散落在地面，因此不考虑颗粒物废气产生。

该工艺产生的污染物为锯床噪声 N、金属废料 S<sub>1</sub>。

粗车、精车加工：使用数控车床将锯切好的圆钢使用车床先进行粗车加工，通过刀具的切削作用加工到需要的外径尺寸。对工艺精度高的工件使用数控车床进一步进行精车加工，用很小的刃口圆弧半径的车刀进行高速、微量切削而获得高精度的工件。数控车床车加工过程使用乳化液，经设备自带过滤装置过滤后循环使用。

该工艺产生的污染物为数控车床噪声 N、金属废料 G<sub>1</sub>。

钻孔：使用钻床进行安装孔的钻孔加工。钻孔精度要求不高，加工时长短，不使用乳化液。

该工艺产生的污染物为钻床噪声 N、金属废料 S<sub>1</sub>。

打磨：因少量产品表面光洁度要求较高，使用台式砂轮机进行表面去毛刺打磨加工。

该工艺产生的污染物为打磨粉尘废气 G<sub>1</sub>，配套移动式布袋除尘器进行处理；其它污染物为砂轮机噪声 N，金属屑 S<sub>1</sub>。

检验：加工好的产品进行外观检验，合格品放置于成品区待发货。

(2) 电动配件生产工艺：

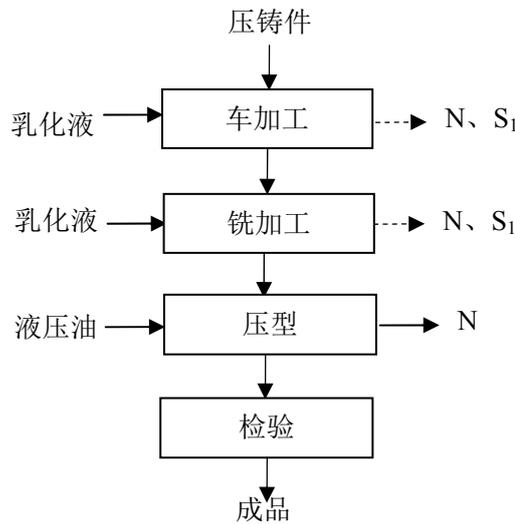


图 2-3 电动配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

车加工：将铸铸件坯件使用数控车床进行车形加工，数控车床车加工过程使用乳化液，经设备自带过滤装置过滤后循环使用。

该工艺产生的污染物为数控车床噪声 N<sub>1</sub>、金属废料 S<sub>1</sub>。

铣加工：使用加工中心对工件进行铣加工，通过加工中心的刀具进行工件的外平面、孔径加工，控制精铣余量，再进行外圆面的精铣加工。加工中心加工过程使用乳化液，自带过滤装置，经过滤后循环使用。

该工艺产生的污染物为加工中心设备噪声 N、金属废料 S<sub>1</sub>。

压型：少量工件需要使用小型液压机进行外形的压型矫正，液压机使用液压油，起到润滑冷却作用。

该工艺产生的污染物为液压机噪声 N。

检验：对加工好的产品进行外观检验，合格品放置于成品区待发货。

(3) 气动工具生产工艺：

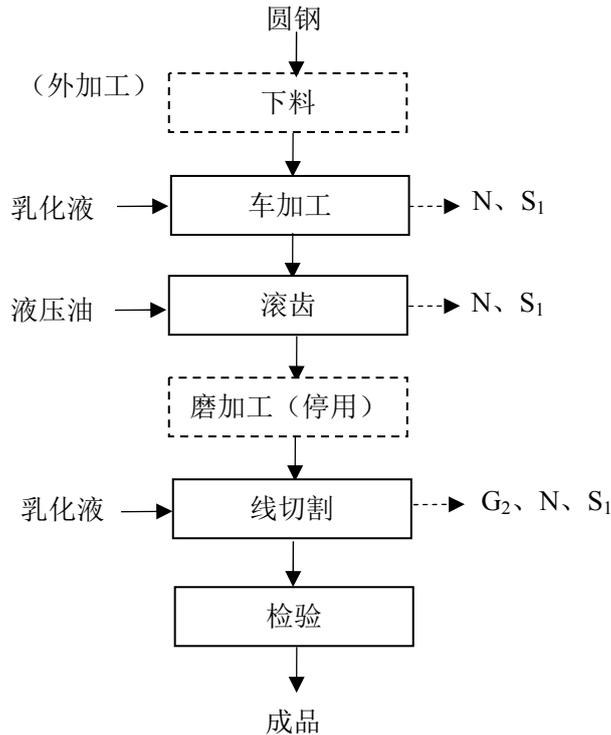


图 2-4 气动工具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

下料（外加工）：委托外单位将圆钢进行切割下料加工。

车加工：外单位下料加工完成的工件坯件运至厂区内，使用高精度、高效率的数控车床进行车形加工。乳化液经数控车床自带过滤装置过滤后循环使用，因长期使用含有金属屑杂质，需定期进行补充。

该工艺产生的污染物为数控车床噪声 N、金属废料 S<sub>1</sub>。

滚齿：车加工后的工件进行滚齿加工，通过滚刀刀齿在一系列位置上的包络线就形成了工件的渐开线齿形，随着滚刀的垂直进给，即可滚切出所需的渐开线齿廓。滚齿加工过程中，为了提高齿轮工件的加工精度及光洁度，并且延长刀头的使用寿命

命，需要配套使用液压油进行润滑。

该工艺产生的污染物为滚齿机噪声 N、金属废料 S<sub>1</sub>。

磨加工（磨床停用，不再使用）。

线切割加工：进行轮廓加工的工件，使用线切割机进行加工。项目使用快走线切割工艺，利用连续移动的细金属丝（称为电极丝，本项目使用钼丝）作电极，并在金属丝和工件间通以脉冲电流，利用脉冲放电的腐蚀作用对工件进行切割加工。当工件与线电机间的间隙足以被脉冲电压击穿时，两者之间产生火花放电而切割工件。将工件进行切割成相关规格的工件。在工件与电极丝之间总是保持一定的放电间隙且喷洒乳化液，乳化液作为冷却介质，电极之间的火花放电蚀出一定的缝隙，连续不断的脉冲放电就切出了所需形状和尺寸的工件。线切割机自带工作液循环过滤系统，乳化液经过滤器自动过滤后，循环使用。

项目使用的为水基乳化液，并且再加水稀释使用，电极火花放电过程中受高热产生的气体中大部分气体为水蒸气，仅产生少量的油雾废气 G<sub>2</sub>，无组织挥发在车间内。

该工艺产生的污染物为线切割机噪声 N、金属废料 S<sub>1</sub>。

检验：对产品进行外观检验，合格品放置于成品区待发货。

#### （4）机修工艺：

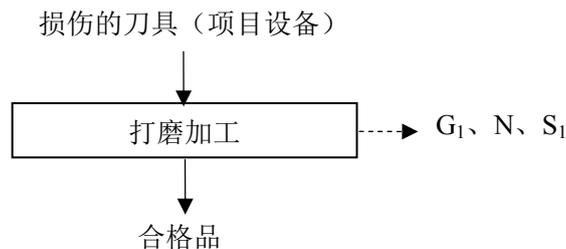


图 2-5 项目设备刀具机修工艺图

#### 工艺流程说明：

机修工艺说明：机械加工过程中，因机械加工设备的刀具磨损变钝或者刀具损坏，失去切削能力，必须要对刀具在砂轮上进行打磨，恢复其切削能力。

砂轮机机修打磨过程中产生的污染物主要为打磨粉尘废气 G<sub>1</sub>，配套移动式布袋除尘器进行处理；砂轮机噪声 N，金属废料 S<sub>1</sub>。

其它说明：项目在日常生产中不进行地面清洗，车间地面滴漏的废油使用抹布

进行擦拭，无清洗废水产生，仅产生废油抹布 S<sub>5</sub>。

项目其它产污环节说明：除了主体工程产生污染物以外，其他公辅工程也会有污染物产生。主要为厂区职工生活污水 W<sub>1</sub>、配套公辅设备空压机噪声 N、移动式布袋除尘器定期维护产生的废布袋 S<sub>6</sub>、砂轮机定期更换的砂轮片 S<sub>7</sub>、职工日常办公生活过程中产生的生活垃圾 S<sub>8</sub>。

2、主要产物环节和排污特征

表 2-6 建设项目污染物产生情况统计表

类别	代码	产生点	污染物	特征	去向
废气	G <sub>1</sub>	打磨	颗粒物	间歇	经移动式布袋除尘器收集处理后，无组织排放在车间内，无组织排放在车间内
	G <sub>2</sub>	线切割	非甲烷总烃（油雾）	间歇	无组织排放
废水	W <sub>1</sub>	职工生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间歇	经三格式化粪池预处理后，接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处理，尾水排入横港
固体废物	S <sub>1</sub>	锯断、车、铣、钻、滚齿、线切割、打磨	金属废料	间歇	出售给物资回收单位
	S <sub>5</sub>	地面油污清理	废抹布	间断	环卫清运、填埋
	S <sub>6</sub>	布袋除尘器维护	废布袋	间断	委托有资质单位处置
	S <sub>7</sub>	砂轮机保养	废砂轮盘	间断	出售给物资回收单位
	S <sub>8</sub>	职工生活	生活垃圾	间歇	环卫清运、填埋
噪声	N	锯床、数控车床、加工中心、滚齿机、砂轮机、液压机、钻床、线切割机、空压机	噪声	连续	车间内，选用低噪声设备

**项目变动情况**

根据生态环境部办公厅文件《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号）逐一核查，项目变动情况对照分析见表 2-7。

**表 2-7 建设项目变动环境影响分析表**

类别	环办环评函〔2020〕688号变动清单	实际变动情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能未发生变化。
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产、处置或储存能力未增大。
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未增大，不排放废水第一类污染物。
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	项目所在地环境空气质量不达标区，生产、处置或储存能力未增大。
	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址未变。
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	产品品种、主要原辅材料、燃料无变化。 磨加工工艺取消，主要生产设备数控车床减少2台、加工中心减少2台，液压机减少3台，1台磨床停用，3台钻孔机未建设，未导致排放污染物种类、污染物排放量、废水第一类污染物排放量及其他污染物排放量增加。
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化。
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废气、废水污染防治措施无变化
环境保护措施	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水、废气污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式均未调整，无新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；无其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，	

	导致不利环境影响加重的。	化。
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	磨床停用，磨加工工艺取消，磨削灰泥不再产生；乳化液定期添加，不更换；废油不再产生；未导致不利环境影响加重。
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化。

综上所述，根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号）中的内容，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

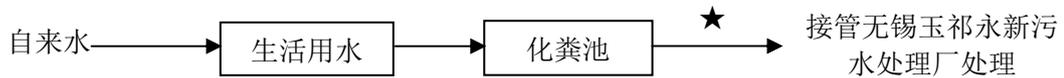
**主要污染源、污染物处理和排放**

1、废水

厂区排水系统已按“雨污分流”的要求建设。本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处置。该项目废水排放及处理措施情况见表 3-1，废水排放走向及监测点位见图 3-1。

**表 3-1 废水排放及防治措施**

序号	生产设施/排放源	污染物	处理设施	
			环评要求	实际建设
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管无锡玉祁永新污水处理厂处理	和环评一致



**图 3-1 废水排放走向及监测点位图 ★：废水监测点位**

2、废气

本项目废气来源于：打磨、线切割。打磨工序产生的粉尘废气，经“移动式除尘器”处理后，尾气在车间内无组织排放；线切割过程中乳化液挥发产生的油雾废气，在车间内无组织排放；未完全收集的打磨粉尘废气经无组织排入环境中。

废气产生及处理措施情况见表 3-2，废气排放走向及监测点位见图 3-2。

**表 3-2 废气排放及防治措施**

序号	生产设施/排放源	污染物	处理设施	
			环评要求	实际建设
1	打磨	颗粒物	“移动式除尘器”处理后，车间内无组织排放	“移动式除尘器”处理后，车间内无组织排放
2	线切割	非甲烷总烃	车间内无组织排放	车间内无组织排放
3	无组织	颗粒物	车间内无组织排放	车间内无组织排放



**图 3-2 废气排放走向及监测点位图 ○：废气监测点位**

3、噪声

项目主要噪声源是锯床、数控车床、加工中心、滚齿机、钻床、线切割机等运转设备。主要噪声源及防治措施见表 3-3。

表 3-3 建设项目噪声源强情况

序号	设备名称	数量（台）	治理措施
1	锯床	2	选用低噪声设备；合理布局，采用厂房、围墙隔声
2	数控车床	20	
3	钻床	7	
4	加工中心	3	
5	滚齿机	1	
6	线切割机	1	
7	液压机	1	
8	空压机	1	
9	砂轮机	3	

4、固（液）体废物

本项目固废主要有职工生活产生的生活垃圾、生产过程产生的金属废料、废布袋、废砂轮盘、废乳化液、废油、磨削灰泥、废油抹布。

金属废料、废布袋、废砂轮盘外卖给废品回收单位；废乳化液、废油、磨削灰泥不再产生。废油抹布混入生活垃圾，一道由环卫部门清运。固体废物的产生和处置情况见表 3-4。

表 3-4 本项目固（液）体废物处置情况表

固废名称	来源	固废性质	危废代码	环评设计产生量 t/a	实际产生及处理处置量 t/a	环评设计处理处置方式	实际处理处置方式
废乳化液	生产	危废废物	HW09 900-006-09	0.88	0	委托有资质单位处置	不再产生
废油			HW08 900-249-08	0.001	0		
磨削灰泥			HW08 900-200-08	0.01	0		
废油抹布			HW49 900-041-49	0.7	0.7	混入生活垃圾	
金属废料		一般工业固废	/	1.1	1.1	出售给物资回收单位	出售给物资回收单位
废布袋			/	0.004	0.004		

废砂轮盘			/	0.0018	0.0018		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	2.1	2.1	环卫清运	环卫清运

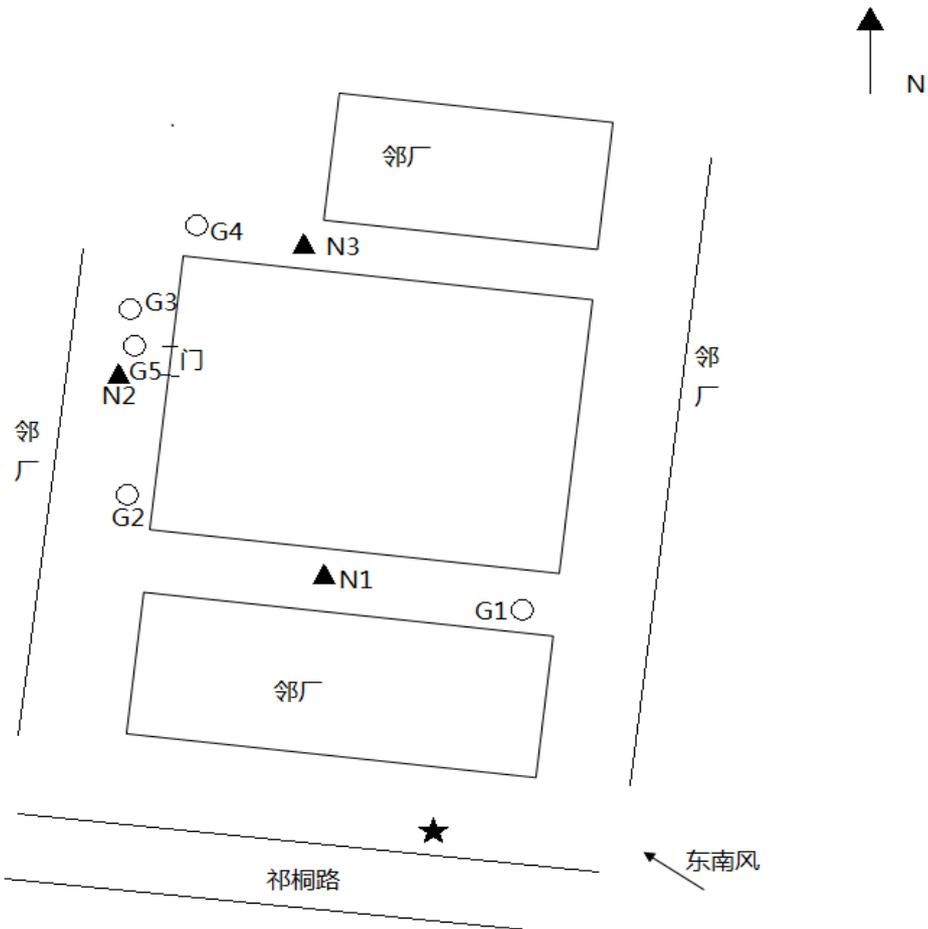
注：磨床停用，磨加工工艺取消，磨削灰泥（900-200-08）0.01t/a 不再产生；乳化液定期添加，不更换；废油（900-249-08）0.001t/a 不再产生。

5、“以新代老”情况

无。

6、验收监测点位示意图

验收监测具体点位见图 3-3。



▲表示厂界噪声监测点位、★污水监测点位、○无组织废气监测点位。

图 3-3 验收监测点位示意图（监测 2 天点位一致）

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表结论

1、项目概况

惠山区玉祁联工金属制品厂拟计划投资 500 万元，于无锡市惠山经济开发区玉祁配套区蓉湖村，租用无锡市凯达胶带有限公司 680 平方米的厂房，新建金属制品、机械零部件加工生产项目，产品主要为液压元件、电机配件、气动工具元件。预计企业正式投产后，年产液压元件 20 万件、电机配件 2 万件、气动工具元件 1.5 万件。项目员工 7 人，一班制昼间生产，年生产天数 300 天。

2、与产业政策相符性

本项目产品、生产工艺和使用设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制、淘汰类行业，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修正)中限制类、淘汰类行业，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118 号)中限制类和淘汰类中项目，不属于《无锡市产业调整指导目录(试行)(2008 年 1 月)》禁止和淘汰类项目，不属于《无锡市制造业转型发展指导目录(2012 年本)》中限制类和淘汰类中项目，不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》限制禁止类项目，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》(苏国土资发[2013]323 号)中的限制和禁止用地项目。因此，本项目符合国家及地方的土地政策。

3、与规划相符性

本项目所在地位于玉祁街道，根据《无锡市惠山区玉祁街道规划图》及企业提供的土地证，本项目地类(用途)为工业用地，不违反用地规划要求。

本项目建设不占用划定的生态空间保护区域，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)相符。

据苏政办发[2012]221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区内，项目所在地不属于太湖流域三级保护区禁止行为，符合江苏省太湖水污染防治条例。本项目不直接向外环境排放污染物，符合太湖流域管理条例相关要求。

本项目排水体制为雨污分流，产生的生活污水经三格式化粪池预处理达接管标

准后，接管市政污水管网，接管无锡玉祁永新污水处理厂处理，目前建设项目所在地管网已到位，项目的建设符合环保规划。

本项目确定卫生防护距离为车间外 50 米范围，该防护距离内无环境敏感目标，因此可以满足防护距离要求。

#### 4、环境质量现状

2019 年无锡市环境空气中的 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，项目位于环境空气非达标区。为进一步改善环境质量，根据《无锡市大气环境质量限期达标规划》（2018-2025），无锡市 2020 年 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度控制在 40μg/m<sup>3</sup>左右，二氧化氮达到国家二级标准，通过与 NO<sub>x</sub> 的协同控制，O<sub>3</sub> 浓度出现拐点。以空气质量达标为核心目标，推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合治理，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，推进热点整合，提高扬尘管理水平，促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提高大气污染物精细化防治能力。

项目所在区域环境噪声现状达到 GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 3 类标准。

项目生活污水最终受纳水体横港河水环境现状为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类水质。

#### 5、达标排放与影响分析

##### （1）废气：

本项目打磨粉尘经移动式布袋除尘器收集处理（收集率 80%+处理效率 95%）后，无组织排放，无组织排放的颗粒物厂界浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值。经预测，无组织排放废气对周围环境影响较小。本项目排放的废气污染物对周围环境影响较小，基本不会改变区域的环境空气质量类别。

项目线切割过程中产生的少量油雾废气，无组织排放在车间内，企业厂区内的非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 的特别排放限值。

##### （2）废水：

本项目生活污水 84t/a，经化粪池预处理后，接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处理，接管污水中 COD、SS 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B等级标准;污水处理厂最终排放尾水中COD、氨氮、总磷优于GB18918-2002表1中一级A标准,达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)中V类标准要求,总氮为10mg/L;SS达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级标准A标准。

(3) 固废:

本项目产生的一般固废金属废料、废布袋、废砂轮盘由物资回收公司回收再利用;危险废物废油(HW08/900-249-08)、废乳化液(HW09/900-006-09)、磨削灰泥(HW08/900-200-08)委托有资质单位处置,废油抹布(HW49/900-041-49)混入职工生活产生的生活垃圾,经环卫部门定期清运,卫生填埋。采取上述措施后不会造成固体废物的二次污染问题,对环境的影响甚微。

(4) 噪声:

本项目噪声都位于车间内,通过合理布局,车间、距离衰减后,以及空压机配置隔声罩隔声后,厂界噪声影响值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)表1中厂界外声环境功能区类别3类的工业企业厂界环境噪声排放限值,对周围环境影响较小。

6、满足总量控制要求

本项目选址位于“双控区”和“太湖流域”,项目所在地属于太湖流域水污染防治三级保护区,污染物总量控制建议指标如下:

(1) 大气污染物:颗粒物 0.0013t/a;

(2) 水污染物:生活污水 84t/a (0.28t/d);

接管考核量 COD0.034t/a、SS0.025t/a、NH<sub>3</sub>-N0.003t/a、TN0.004t/a、TP0.0004t/a,

最终排放考核量 COD0.0025t/a、SS0.0008t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0001t/a、TN0.0008t/a、

TP0.00003t/a;

(3) 固体废物:固体废物均能得到有效的利用和处置,外排量为“零”。

7、符合清洁生产原则,体现循环经济理念

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言,本项目的生产工艺较成熟,排污量较小,无工业废水排放,各类固废得到妥善处置,符合清洁生产的原则要求,体现了循环经济理念。

8、可行性结论

本项目采取有效的废气、废水、噪声及固废治理措施,能够确保达标排放。本

项目“三废”排放不会对周围环境产生不良影响，不会降低当地环境质量现状类别。

该项目选址合理，在落实上述各项污染防治措施后，限于所报产品、生产工艺及规模、污水接管的前提下，该项目在拟建设地建设在环保上是可行的。

## 二、建设项目环境影响报告表批复要求

惠山区玉祁联工金属制品厂：

你单位报批的由苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制的《金属制品、机械零部件加工项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等文件收悉，经研究，批复如下：

一、根据无锡市惠山区行政审批局《江苏省投资项目备案证》（备案证号：惠行审备[2020]712号）及《报告表》评价结论，在无生产废水产生，并且符合城乡建设规划和用地法律法规政策的前提下，从环保角度，同意惠山区玉祁联工金属制品厂总投资 500 万元，在无锡惠山经济开发区玉祁配套区蓉湖村，租用无锡市凯达胶带有限公司闲置厂房 680 平方米，新建金属制品、机械零部件加工项目，项目规模：年产液压元件 20 万件，电机配件 2 万件，气动工具元件 1.5 万件。限按所报地点、内容、规模建设。

二、在项目设计、建设和生产期间应认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，重点应注意做好以下工作：

1、建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。

2、按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目无生产废水产生，生活污水经预处理符合接管标准后接入污水处理厂集中处理。

3、打磨废气经收集处理后参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

线切割废气排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

4、选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外 3 类声环境功能区标准。

5、按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综

合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理相关手续。厂内危险废物的收集和贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办（2019）327号）等有关文件规定要求。

6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。制定并落实环境监测计划。

7、该项目生产车间外50米范围为《报告表》提出的环境防护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。

三、污染物年排放总量为：

1、水污染物：

接管考核量：生活污水水量 $\leq 84$ 吨，COD $\leq 0.034$ 吨，SS $\leq 0.025$ 吨，氨氮 $\leq 0.003$ 吨，TN $\leq 0.004$ 吨，TP $\leq 0.0004$ 吨。

最终排放量：生活污水水量 $\leq 84$ 吨，COD $\leq 0.0025$ 吨，SS $\leq 0.0008$ 吨，氨氮 $\leq 0.0001$ 吨，TN $\leq 0.0008$ 吨，TP $\leq 0.00003$ 吨。

2、大气污染物：

无组织：颗粒物 $\leq 0.0013$ 吨。

3、固体废物：零排放。

四、建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定。项目在启动生产设施或者在实际排污之前，应根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录》依法申请排污许可证、填报排污登记表或者变更排污许可证。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设单位应对环境保护设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本批复自下达之日起5年内有效，超过5年方决定该项目开工建设的，应当重新报环保部门审核。本批复仅从环保角度作出，其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符，此批复无效。

2020年12月31日

表 4-1 建设项目实际建设与环评批复对照表

环评审批意见要求	实际落实情况
<p>根据无锡市惠山区行政审批局《江苏省投资项目备案证》（备案证号：惠行审备[2020]712号）及《报告表》评价结论，在无生产废水产生，并且符合城乡建设和用地法律法规政策的前提下，从环保角度，同意惠山区玉祁联工金属制品厂总投资 500 万元，在无锡惠山经济开发区玉祁配套区蓉湖村，租用无锡市凯达胶带有限公司闲置厂房 680 平方米，新建金属制品、机械零部件加工项目，项目规模：年产液压元件 20 万件，电机配件 2 万件，气动工具元件 1.5 万件。限按所报地点、内容、规模建设。</p>	<p>本项目无生产废水产生，符合环评及批复的要求。惠山区玉祁联工金属制品厂位于无锡惠山经济开发区玉祁配套区蓉湖村，租用无锡市凯达胶带有限公司空置厂房，建设金属制品、机械零部件加工项目，建成后项目规模：年产液压元件 20 万件，电机配件 2 万件，气动工具元件 1.5 万件。</p>
<p>建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。</p>	<p>本项目生产工艺较成熟，排污量较小，无工业废水排放，各类固废得到妥善处置，符合清洁生产的要求。</p>
<p>按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目无生产废水产生，生活污水经预处理符合接管标准后接入污水处理厂集中处理。</p>	<p>厂区排水系统已按“雨污分流、清污分流”的要求建设。本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处置。</p>
<p>打磨废气经收集处理后参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。 线切割废气排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。</p>	<p>本项目废气来源于：打磨、线切割。打磨工序产生的粉尘废气，经“移动式除尘器”处理后，尾气在车间内无组织排放；线切割过程中乳化液挥发产生的油雾废气，在车间内无组织排放；未完全收集的打磨粉尘废气经无组织排入环境中。</p>
<p>选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外 3 类声环境功能区标准。</p>	<p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外 3 类声环境功能区标准。</p>
<p>按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理相关手续。厂内危险废物的收集和贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办（2019）327号）等有关文件规定要求。</p>	<p>本项目固废主要有职工生活产生的生活垃圾、生产过程产生的金属废料、废布袋、废砂轮盘、废乳化液、废油、磨削灰泥、废油抹布。 金属废料、废布袋、废砂轮盘外卖给废品回收单位；废乳化液、废油、磨削灰泥不再产生。废油抹布混入生活垃圾，一道由环卫部门清运。</p>
<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。制定并落</p>	<p>排污口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的规定进行设置和管理。</p>

<p>实环境监测计划。</p>	<p>已制定并落实环境监测计划。</p>
<p>该项目生产车间外 50 米范围为《报告表》提出的环境防护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。</p>	<p>生产车间外 50 米范围的环境防护距离内，无环境敏感目标。</p>
<p>污染物年排放总量为：                      1、水污染物：                      接管考核量：生活污水水量≤84 吨，COD≤0.034 吨，SS≤0.025 吨，氨氮≤0.003 吨，TN≤0.004 吨，TP≤0.0004 吨。                      最终排放量：生活污水水量≤84 吨，COD≤0.0025 吨，SS≤0.0008 吨，氨氮≤0.0001 吨，TN≤0.0008 吨，TP≤0.00003 吨。                      2、大气污染物：                      无组织：颗粒物≤0.0013 吨。                      3、固体废物：零排放。</p>	<p>详见表 7-6 污染物总量核算</p>
<p>建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定。项目在启动生产设施或者在实际排污之前，应根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录》依法申请排污许可证、填报排污登记表或者变更排污许可证。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设单位应对环境保护设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>建设单位已填报排污登记表（编号：92320206MA1R05NX30001Z）环保“三同时”验收监测中。</p>
<p>建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本批复自下达之日起 5 年内有效，超过 5 年方决定该项目开工建设的，应当重新报环保部门审核。本批复仅从环保角度作出，其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符，此批复无效。</p>	<p>该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变化，和环评批复要求一致。</p>

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

建设项目竣工环境保护验收现场监测应按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制与质量保证有关章节要求进行。

**5.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般应加不少于10%的平行样；对可进行加标回收测试的，应在分析的同时做不少于10%加标回收样品分析，对无法进行加标回收的测试样品，做质控样品分析。本次废水监测质控统计见表5-1。

**5.2 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T552000）中有关规定执行。（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。（2）定期使用已检定合格的校准仪器对采样仪器的流量计定期进行校准。本次废气监测质控统计见表5-2。

**5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB则测试数据无效。

**5.4 验收监测方法及仪器**

检测分析方法均使用认可检测方法，设备均经过计量或者确认。详见表5-3。

**表 5-1 水和废水检测分析质控统计一览表**

序号	监测项目	样品 (个)	现场平行		实验室平行		加标回收		合格率 (%)
			数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	
1	悬浮物	8	0	0	0	0	0	0	100
2	化学需氧量	8	2	25	1	12.5	0	0	

3	总磷	8	2	25	1	12.5	1	12.5
4	氨氮	8	2	25	1	12.5	1	12.5
5	总氮	8	2	25	1	12.5	1	12.5
6	pH 值	8	0	0	0	0	0	0

表 5-2 空气和废气检测分析质控统计一览表

序号	监测项目	样品 (个)	现场平行		实验室平行		加标回收		合格率 (%)
			数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	
1	颗粒物 (无组织)	24	4	16.7	0	0	0	0	100
2	非甲烷总 烃 (无组织)	24	4	16.7	0	0	0	0	100

表 5-3 监测分析及检测仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管	申玻 50mL	S-L-101
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	电子分析天平	奥豪斯 AR124C N	S-L-031
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计	上海菁华 752N	S-L-236
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计	上海菁华 752N	S-L-236
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计	UV1750	S-L-009
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	数字化多参数分析仪	WTW Multi341 0 234	S-L-234
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃气相色谱仪	GC9800	S-L-118
				负压采气筒	ZY009	S-L-263
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>	十万分之一天平	AUW120 D	S-L-145
				空气重金属采样仪	2034 型	S-L-157/ 158

				空气重金属 采样仪	2037	S-L-250/ 251
	/	/	/	综合气象参 数仪	NK5500	S-L-125
噪声	工业企业厂 界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348-2008	/	噪声仪	AWA568 8	S-L-182
				声级校准器	AWA602 1A	S-L-183

表六

**验收监测内容:**

根据该项目工艺和现场了解，本次监测确定对废水、废气、厂界噪声进行监测；详细测试频次见下表：

**表 6-1 废水监测项目、点位、频次**

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	pH 值、CODcr、SS、TP、氨氮、总氮	连续 2 天，每天监测 4 次 (1 个排水口)

**表 6-2 废气监测项目、点位、频次**

监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织 (OG1~OG4)	颗粒物	连续 2 天，每天监测 3 次 (1 个上风向、3 个下风向)
厂内无组织 (OG5)	非甲烷总烃	连续 2 天，每天监测 3 次

**表 6-3 噪声监测项目、点位、频次**

监测点位	监测项目	监测频次
厂区布置 3 个监测点 (▲N1~▲N3)	等效 (A) 声级	连续 2 天，昼间监测 1 次

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

江苏环科检测有限公司组织技术人员于2021年3月17日、2021年3月18日对惠山区玉祁联工金属制品厂“金属制品、机械零部件加工项目”进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定，环保设施运行正常。该公司工况根据验收监测期间企业提供的产品产量及能源消耗量、废水排放量进行核算，详见表7-1-1，表7-1-2、表7-1-3。

表 7-1-1 产品产量

序号	产品名称	环评全厂年产量	环评全厂日产量	实际日产量			
				3月17日	负荷%	3月18日	负荷%
1	机械零部件 (液压元件)	20万件	666件	600件	90.1	600件	90.1
2	机械零部件 (电动配件)	2万件	66件	60件	90.9	60件	90.9
3	金属制品(气 动工具)	1.5万件	50件	50件	100	50件	100

表 7-1-2 能源消耗量

日期	水用量 (吨)	用电量 (度)	蒸汽用量 (吨)	燃气用量 (标立方米)
3月17日	0.3	190	/	/
3月18日	0.4	190	/	/
两天共计	0.7	380	/	/
全厂年用量	105	5.7万	/	/

表 7-1-3 排入污水处理厂污水量

日期	生活污水排放量(吨)
3月17日	0.24
3月18日	0.32
两天共计	0.56
全厂年排入污水处理厂污水量	84

**验收监测结果:**

本次验收监测结果引用江苏环科检测有限公司报告编号为 HKYS210311TH 的监测数据。

**1、废水排放监测结果**

**表 7-2 生活污水监测结果**

单位: mg/L (pH 值无量纲)

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围		
污水排口	3月17日	pH 值	8.02	7.95	7.88	7.97	7.88~8.02	6~9	达标
		化学需氧量	161	134	158	142	149	500	达标
		悬浮物	76	89	61	68	74	400	达标
		氨氮	17.5	14.1	16.4	15.8	16.0	45	达标
		总磷	1.67	1.45	1.74	1.52	1.60	8	达标
		总氮	28.2	26.5	22.4	25.0	25.5	70	达标
	3月18日	pH 值	7.77	7.71	7.63	7.69	7.63~7.77	6~9	达标
		化学需氧量	148	165	133	158	151	500	达标
		悬浮物	59	84	73	66	70	400	达标
		氨氮	16.7	17.9	18.9	15.7	17.3	45	达标
		总磷	1.39	1.25	1.47	1.21	1.33	8	达标
		总氮	23.5	28.2	20.4	25.0	24.3	70	达标
判定结果		本次监测因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物符合 GB 8987-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准; 氨氮、总磷和总氮符合 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准。							

**2、废气监测结果**

**表 7-3 厂界无组织废气监测结果**

采样日期		2021年3月17日						
检测项目		单位	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	排放标准	评定结果
颗粒物	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.135	0.322	0.339	0.355	0.5	合格
	第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.102	0.289	0.255	0.374		合格
	第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.120	0.274	0.308	0.393		合格
采样日期		2021年3月18日						
检测项目		单位	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	排放标准	评定结果
颗粒物	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.119	0.306	0.340	0.323	0.5	合格
	第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.137	0.273	0.256	0.359		合格
	第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.138	0.361	0.292	0.378		合格

备注 无组织监测因子颗粒物符合上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3厂界大气污染物监控点浓度限值。

表 7-4 厂内无组织废气监测结果

监测点位		厂内 G5						排放标准
监测日期		2021年3月17日			2021年3月18日			
检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.92	0.89	0.92	0.93	0.88	0.90	6.0
备注		厂内无组织监测因子非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						

3、噪声监测结果

表 7-5 噪声监测结果

单位: dB (A)

检测点位置	2021年3月17日		2021年3月18日		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界南	63.0	/	62.9	/	65	/
N2 厂界西	63.9	/	63.8	/	65	/
N3 厂界北	62.4	/	62.7	/	65	/
判定结果	本次监测点位厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准					

4、污染物排放总量核算

项目废水、废气污染物排放总量核算见表 7-6。

表 7-6 废水污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

污染物名称	排放浓度 (均值, mg/L)	实际总量		总量控制		判定
		接管 (t/a)	最终排放量 (t/a)	接管 (t/a)	最终排放量 (t/a)	
废水量	/	84	84	84	84	合格
CODcr	150	0.013	0.0025	0.034	0.0025	合格
SS	72	0.006	0.0008	0.025	0.0008	合格
氨氮	16.6	0.001	0.0001	0.003	0.0001	合格
总磷	1.46	0.0001	0.00003	0.0004	0.00003	合格
总氮	24.9	0.002	0.0008	0.004	0.0008	合格

表八

## 环境管理检查：

表 8-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况。	本项目编制了环境影响报告表，报告表得到了无锡市行政审批局的批准。
2	环保设施建设及运行情况，“三废”处理及综合利用情况。	已按环评、批复建设环保治理措施，并正常运行，废水、废气经过处理后达标排放，固废已妥善处置，零排放。
3	环境保护管理规章制度的建立及执行情况。	已建立环境保护管理规章制度。
4	环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况。	未设置环境保护监测机构，相关监测工作委托有资质单位进行。
5	存在潜在突发性环境污染事故隐患的建设项目，制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况，企业进行定期突发性环境污染事故应急演练	本项目无应急预案。
6	执行环保批复情况。	对照表 4-1 环境影响报告表批复要求落实环评批复均已落实。
7	工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用。	已按规定要求处置。
8	排污口规范整治情况。	排污口均已按规范设置采样口，已设置标志牌。
9	“以新带老”措施。	本项目无“以新带老”措施。

表九

**验收监测结论:****1、废水**

厂区排水系统已按“雨污分流”的要求建设。本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处置。

本次生活污水监测因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物符合 GB8987-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷和总氮符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准。

**2、废气**

本项目废气来源于：打磨、线切割。打磨工序产生的粉尘废气，经“移动式除尘器”处理后，尾气在车间内无组织排放；线切割过程中乳化液挥发产生的油雾废气，在车间内无组织排放；未完全收集的打磨粉尘废气经无组织排入环境中。

厂界无组织监测因子颗粒物符合上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值。厂内无组织监测因子非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

**3、噪声**

噪声检测结果表明：厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

**4、固体废物**

本项目固废主要有职工生活产生的生活垃圾、生产过程产生的金属废料、废布袋、废砂轮盘、废乳化液、废油、磨削灰泥、废油抹布。

金属废料、废布袋、废砂轮盘外卖给废品回收单位；废乳化液、废油、磨削灰泥不再产生。废油抹布混入生活垃圾，一道由环卫部门清运。固废零排放。

**5、总量控制**

建设单位废水污染物满足总量控制要求，固废达到零排放。

6、所有排污口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）的规定进行设置和管理。

7、项目车间外 50 米范围内无环境敏感目标，今后在此范围内不建设新的环境敏感目标。

**综上所述，本次验收项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，配套环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，各污染物均能达标排放，通过环保竣工验收要求。**